***5/7***

***Wyposażenie pracowni przyrodniczej w szkole w Baranowie, w Golach i w Kaskach***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp | Artykuł | Ilość | Szczegółowy opis |
| 1 | Lupa | 15 szt | Lupa o średnicy min. 55 mmi powiększeniu min. 2,5x, z dwoma dodatkowymi, mniejszymi soczewkami o powiększeniu min. 25 x oraz min.55x. Podświetlenie LED: światło białe i ultrafioletowe. Zasilanie bateryjne.iLupa o średnicy min. 90 mmi powiększeniu min. 2,5x, z trzema dodatkowymi, mniejszymi soczewkami o powiększeniu min. 4,5x, 25x oraz 55x. Podświetlenie LED: światło białe i ultrafioletowe. Zasilanie bateryjne. |
| 2 | Zestaw preparatów mikroskopowych – bezkręgowce | 1 zestaw - 5 szt. | W zestawie min. 5 preparatów, np.: dżdżownica, wirek, mrówka. |
| 3 | Zestaw preparatów mikroskopowych – skrzydła owadów | 1 zestaw - 5 szt. | W zestawie min. 5 preparatów, np.: skrzydło pszczoły, skrzydło motyla. |
| 4 | Zestaw preparatów mikroskopowych – rośliny jadalne | 1 zestaw - 5 szt. | Zestaw 5 preparatów: Korzenie cebuli Łodyga kukurydzy Liść pomidora Korzeń marchwi Liść ryżu |
| 5 | Zestaw preparatów mikroskopowych – tkanki ssaków | 1 zestaw - 5 szt. | W zestawie min. 5 preparatów, np.: żołądek człowieka, serce człowieka, krew człowieka |
| 6 | Zestaw preparatów mikroskopowych – grzyby | 1 zestaw - 5 szt. | W zestawie min. 5 preparatów np.: rhizopus (pleśń chlebowa), penicillium (Pędzlak). |
| 7 | Zestaw preparatów mikroskopowych – co żyje w kropli wody | 1 zestaw - 10 szt. | W zestawie min. 10 preparatów np.: okrzemki (różne formy), euglena zielona, pantofelki (orzęski z hodowli sianowej), rozwielitka. |
| 8 | Zestaw preparatów mikroskopowych – tkanki człowieka zmienione chorobowo | 1 zestaw - 10 szt. | W zestawie min. 10 preparatów, np.: gruźlica (prosówka) wątroby, pylica węglowa płuc, malaria (zaatakowana krew). |
| 9 | Zestaw preparatów mikroskopowych– przyroda | 1 zestaw - 10 szt. | Zestawy preparatów mikroskopowych zawierające od 5 do 30 gotowych preparatów na szkiełkach o wym. 7,6 x 2,5 x 0,1 cm. • zestaw zawiera 10 preparatów, m.in. z odnóża muchy, skrzydła ptaka i motyla oraz rozmazem krwi ludzkiej. |
| 10 | Termometr laboratoryjny | 15 szt. | Szklany, cieczowy, bezrtęciowy, o zakresie pomiaru temperatury od -10 do +110 o C, wykonany techniką całoszklaną. |
| 11 | Waga szalkowa z tworzywa + odważniki | 5 szt. | Waga wykonana z plastiku, cztery wymienne metalowe/plastikowe szalki: dwie głębokie kalibrowane z podziałką od 100 ml do 1000 ml (służące do odważania i odmierzania cieczy lub materiałów sypkich) i dwie płaskie tradycyjne do odważania pozostałych artykułów, suwak służący do tarowania wagi.Minimalna zawartość dodatkowego wyposażenia: dwa komplety odważników: odważniki metalowe i plastikowe: kilkanaście sztuk: 50 g; 20 g,10 g; 5 g; 2 g; 1 g. |
| 12 | Kompas | 15 szt. | Kompas z zamykaną obudową z instrumentami celowniczymi, komora busoli z igłą magnetyczną wypełniona olejem mineralnym tłumiącym drgania, średnica min. 5 cm. |
| 13 | Barometr (przenośna stacja pogodowa) | 7 szt. | Barometr mechaniczny, zakres pomiaru ciśnienia: od min. 960 hPa do co najmniej 1060 hPa, dokładność pomiaru: ok. +/5 hPa. |
| 14 | Zestaw magnesów sztabkowych | 1 zestaw | W zestawie min. 2 magnesy zatopione w plastiku. Bieguny oznaczone zostały za pomocą różnych kolorów, np. czerwonego i niebieskiego. Długość min. 8 cm. |
| 15 | Pudełko z opiłkami ferromagnetycznymi | 15 szt. | Garść opiłków ferromagnetycznych zamknięta w płaskim, przezroczystym pudełku (średnica 70 mm) do eksperymentów z zakresu pola magnetycznego. |
| 16 | Zestaw kostek o równych objętościach i różnych masach | 1 zestaw | Zestaw 3 walców, z aluminium, miedzi i stali. Walce posiadają haczyki, mają jednakowe średnice i wysokości, równe odpowiednio ok 20 mm oraz 32 mm, masy to 28 g (aluminium), 90 g miedz, 78 g stal  |
| 17 | Wskaźnik i pH | 1 szt. | Pudełko 100 pasków, zakres skali:1–14 |
| 18 | Globus fizyczny | 15 szt. | Optymalne wymiary – wysokość: 30–38 cm, średnica kuli: 22–25 cm, polskie nazewnictwo, stopka i cięciwa plastykowa. |
| 19 | Polska – mapa ścienna, fizyczna | 1 szt. | szerokość 180 cm, wysokość 140 cm, skala 1:500 000 |
| 20 | Świat – mapa fizyczna | 1 szt. | szerokość 180 cm, wysokość 140 cm, skala 1:18 000 000 |
| 21 | Europa – mapa fizyczna | 1 szt. | szerokość 146,5 wysokość 97,5 cm , skala 1:4500 000 |
| 22 | Krajobrazy świata – mapa | 1 szt. | wymiary 160 x 120 cm, skala 1:24 000 000 |
| 23 | Ochrona przyrody w Polsce – mapa | 1 szt. | Mapa dwustronna: na pierwszej stronie mapa ukazująca aktualny stan ochrony przyrody w Polsce rozmieszczenie obszarów chronionych (m.in. parków narodowych, parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody) oraz podlegających ochronie obiektów przyrody nieożywionej; z zaznaczonym występowaniem gatunków roślin i zwierząt chronionych w Polsce; na mapie zastosowano nowy podział rezerwatów przyrody obowiązujący na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska Na odwrocie taka sama mapa bez nazewnictwa (do ćwiczeń). |
| 24 | Mapa topograficzna okolic szkoły i regionu + plany | 15 szt. | Format A3, gm Baranów, powiat grodziski  |
| 25 | Plansza roś lin trujących | 1 szt. | Plansza przedstawiająca min. 20 gatunków niebezpiecznych zwierząt i roślin występujących w Polsce. Każdy z gatunków pokazany jest na ilustracji oraz jest opatrzony opisem. Zalecany wymiar: min. 90 x 120 cm. |
| 26 | Plansza grzyby trujące | 1 szt. | Plansza przedstawiająca min. 20 gatunków grzybów trujących i niejadalnych spotykanych w Polsce w lasach i na łąkach. Każdy z gatunków pokazany jest na ilustracji oraz jest opatrzony opisem. Zalecany wymiar min 80x110 cm |
| 27 | Zestaw plansz –warstwy lasów w różnych s trefach klimatycznych | 1 zestaw-10 szt. | Zestaw składa się min z 10 plansz:1. Pustynia Sahara2. Sawanna afrykańska3. Dżungla afrykańska4. Dżungla amazońska5. AmerykaPółnocna6. Arktyka7. Azja Południowo-Wschodnia8. Azja Środkowa9. Australia10. Rafa koralowa Zalecany wymiar plansz: min. |
| 28 | Plansza wskaźników biologicznych środowiska, skala porostowa z opisem | 1 szt. | Plansza przedstawiająca budowę porostów i skalę porostową, |
| 29 | Plansza obrazujące zmysły człowieka | 1 szt. | Plansza przedstawiająca budowę i funkcje 5 narządów zmysłów człowieka: oko (wzrok), ucho (słuch), język (smak), nos (węch), skóra (dotyk). Zalecany wymiar plansz: min. 100x140 cm |
| 30 | Plansza budowa kwiatu, rodzaje kwiatostanów, rodzaje liści i korzeni | 1 szt. | Plansza o wymiarach 100x70 cm |
| 31 | Plansza rodzajów dziobów, pazurów, i klucze tropów | 1 szt. | Plansza przedstawiająca ptaki żyjące w lesie w skali 1:1Zalecany wymiar planszy min. 90 x60 cm. |
| 32 | Plansza profili glebowych | 1 szt. | Rozmiar planszy: 100x70 cm |
| 33 | Plansza etapów rozwoju człowieka | 1 szt. | Rozmiar planszy: 100 x70 cm |
| 34 | Plansza rodzajów chmur | 1 szt. | Plansza przedstawiająca min. 10 najczęściej spotykanych rodzajów chmur, ich nazwy polskie i łacińskie. Zalecany wymiar planszy min. 100 x 70 cm |
| 35 | Plansza obiegu wody w przyrodzie | 1 szt. | Wymiary: 70x100 cm |
| 36 | Atlas geograficzny | 30 szt. | Szkolny atlas geograficzny łączący ujęcie globalne (na mapach świata) z przeglądem regionalnym (kontynenty i części kontynentów), szczegółowe opracowanie dla Polski. Charakterystyka środowiska naturalnego, zagadnienia społeczne i gospodarcze oparte na najnowszych danych statystycznych i opracowaniach specjalistów. W zestawie płyta CD z mapami konturowymi. |
| 37 | Szkielet człowieka z ruchomymi elementami (skala 1:1) | 1 szt. | Szkielet człowieka naturalnej wielkości z tworzywa sztucznego na stojaku z kółkami. Czaszkę (żuchwa ruchoma) i kończyny można odłączać. Zalecana wysokość: ok. 170 cm. |
| 38 | Model budowy anatomicznej człowieka (tułów) | 1 szt. | Model tułowia ludzkiego z głową (1/2 naturalnej wielkości) wykonany z trwałego tworzywa sztucznego, żeński. Rozkładany na 16 części. Dodatkowo otwarte plecy i szyja i widoczne liczne szczegóły anatomiczne kręgosłupa i okolic. Wyjmowane: głowa, mózg, oko, płuca (2 części), 2-częściowe serce, wątroba, 2-częściowy żołądek, jelita (4 części), nerka, genitalia żeńskie (2 części) oraz kręgi (3). Zalecana wysokość modelu: 45 cm. |
| 39 | Fantom – dziecięcy manekin ratowniczy | 1 szt. | Wyposażenie: manekin, torba transportowa/mata treningowa, część twarzowa, wymienne drogi oddechowe, instrukcja obsługi, butelka środka do dezynfekcji. |